

Hausaufgabenkonzept Mathematik

1. Notwendigkeit

- Vorbereitende Hausaufgaben
 - Förderung selbstständigen Denkens (z.B. durch Entwicklung kreativer Ansätze für neue Themengebiete / Aufgaben)
 - Förderung mathematischer Kompetenzen
- Nachbereitende Hausaufgaben
 - „Handwerkszeug“: z.B. Übung zu Rechentechniken
 - Sicherung von Fertigkeiten und mathematischen Kompetenzen
 - Transfer von Gelerntem auf neue Situationen

2. Grundlagen zur Hausaufgabengestaltung

- Der Umfang der Hausaufgaben liegt bei etwa 10 bis 20 Minuten pro Unterrichtsstunde.
- Die Hausaufgaben erwachsen aus dem Unterricht und führen in ihn zurück.
- Die Transparenz der Aufgabenstellung und die Sinnhaftigkeit ist bereits bei der Stellung der Hausaufgaben gewährleistet.
- Die Kontrolle der Hausaufgaben ist fester Bestandteil der Unterrichtsstunde und wird variabel gestaltet.
- Die sorgfältige Anfertigung sowie die Korrektheit der Hausaufgaben werden langfristig im Rahmen der Heftführung kontrolliert.

3. Methodische Tipps

- Differenzierungsmöglichkeiten durch
 - Erstellung eigener Aufgaben
 - Aufgaben unterschiedlichen Schwierigkeitsgrades
 - Auswahl von Aufgaben aus einem „Aufgabenkatalog“
- Präsentation durch
 - Hausaufgabenfolie (vgl. Gestaltungskriterien für Hausaufgabenfolie)
 - gegenseitige Kontrolle (z.B. auch durch vorbereiteten Tandembogen)
 - „Vorrechnen“ an der Tafel

4. Gestaltungskriterien für Hausaufgabenfolie

1. Überschrift/Thema/Name

2. Schrift

- groß genug schreiben
- Platz für Verbesserungen lassen
- leserlich schreiben (Druckbuchstaben)
- mit Lineal unterstreichen
- verschiedene Farben nutzen

3. Sprache

- laut und deutlich sprechen
- Fachausdrücke verwenden

4. Aufgabe in einzelne Schritte gliedern, den Lösungsweg kurz beschreiben.

- Was ist gesucht?
- Was ist gegeben?
- Zusammenhang/Formel angeben
- Formel umstellen
- Größen einsetzen

- Ergebnis berechnen
 - Evtl. Ergebnis runden
 - Ergebnis unterstreichen, Lösungsmenge/Antwortsatz angeben.
5. Zusätzliche Ausgestaltung möglich durch
- Bilder
 - Skizzen
 - Karikaturen

Gestaltungstipps

1. Überschrift/Thema/Name

2. Schrift

- groß genug schreiben
- Platz für Verbesserungen lassen
- leserlich schreiben
(Druckbuchstaben)
- mit Lineal unterstreichen
- verschiedene Farben nutzen

3. Sprache

- laut und deutlich sprechen
- Fachausdrücke verwenden

4. Aufgabe in einzelne Schritte gliedern, kurze Beschreibung des Lösungsweges

- Was ist gesucht?
- Was ist gegeben?
- Zusammenhang/Formel angeben
- Formel umstellen
- Größen einsetzen
- Ergebnis berechnen
- Evtl. Ergebnis runden
- Ergebnis unterstreichen, Lösungsmenge/Antwortsatz angeben

5. Zusätzliche Ausgestaltung möglich durch

- Bilder
- Skizzen
- Karikaturen