

Fachbezogene Festlegungen: Mathematik

Jahrgangsstufe : 4

*im Förderschwerpunkt LERNEN umsetzen

Themenfeld: Daten und Zufall

letzte Überarbeitung: 05/2024



Inhalt 1: Daten

- Daten erheben
- Daten darstellen
- Daten auswerten

Standards /Kompetenzen

- Daten sammeln (z.B. Befragungen, Recherchen, Experimente) und nach Merkmalen ordnen
- Daten in Tabellen und Diagrammen darstellen, Darstellungsformen wechseln können
- Informationen aus Darstellungen ablesen, vergleichen und in Beziehung setzen
- Häufigkeitsverteilungen erkennen und vergleichen

Methoden

- alltagsrelevante Daten benutzen (Sportfest, Kuchenbasar, ...)
- eigene Aufgaben entwickeln

Inhalt 2: Zählstrategien und Wahrscheinlichkeiten

- Zählstrategien anwenden
- Wahrscheinlichkeiten bestimmen

Standards /Kompetenzen

- kombinatorische Fragestellungen systematisch lösen
- Lösungen verschieden darstellen (Anordnung von Bildern, Symbolen, ...)
- Gewinnchancen bei Spielen beschreiben
- Ergebnisse mit den Wörtern „sicher“ „möglich“ „unmöglich“ nutzen
- Vorgänge mit „zufällig“ oder „nicht zufällig“ beurteilen

Methoden

- Zufallsexperimente planen, durchführen und auswerten
- Spiel zu Möglichkeiten und Zufälligkeiten

Prozessbezogene Standards

K1: argumentieren mathematisch, in dem sie Aussagen hinterfragen und überprüfen, stellen Vermutungen zu math. Zusammenhängen auf und formulieren Begründungen

K2: entwickeln, überdenken und passen Lösungsstrategien zu Aufgaben an, wählen heuristische Hilfsmittel aus und nutzen diese

K4: wählen geeignete Darstellungsformen für das Bearbeiten aus, nutzen und entwickeln diese, übertragen eine Darstellungsform in eine andere, vergleichen und bewerten diese miteinander

K6: beschreiben und erklären Überlegungen zu mathematischen Sachverhalten, Lösungswegen und Ergebnissen, erläutern mathematische Zusammenhänge, vollziehen Lösungen anderer nach

Bezüge zum Basiscurriculum

Sprachbildung:

- korrekt mathematisch sprechen
- Daten sinnerfassend ablesen und vergleichen

Medienbildung:

- Situationen analysieren und Ergebnisse präsentieren

Übergreifende Themen

- Nachhaltige Entwicklung (Statistiken zu Müll, Verkehr, ...)

Fächerverbindende / fächerübergreifende Bezüge und Absprachen:

- Sachunterricht: Sachbezüge zu Unterrichtsthemen

Format der Leistungsbewertung:

- Lernerfolgskontrolle

Referenzaufgabe:

- eigene Aufgabe entwerfen, durchführen, auswerten und präsentieren (Partnerarbeit)

Produkt im Portfolio

- eigene Aufgabe darstellen