westermann GRUPPE

Anregungen und Vorschläge für **besondere Lernaufgaben in Mathematik**

2018
Kerncurriculum
Grundschule
Niedersachsen

MATHEMATIK
SCHULJAHR 1-3

Denken und Rechnen

Schroedel Schöningh Diesterweg westermann

Denken und Rechnen Allgemeine Ausgabe 2017

Anregungen und Vorschläge für besondere Lernaufgaben in Mathematik

1. Schuljahr

Besondere Lernaufgabe	Anregungen und Vorschläge zum Schülerband 1 (978-3-14-126321-3)
Kriteriengeleitete Präsentation (auch mediengestützt) erstellen	- S. 5 Nr. 2: Eigene wichtige Zahlen darstellen (z. B. Zahlen aus Zeitungen oder Prospekten ausschneiden und aufkleben, verschiedene Darstellungsformen wählen) und der Klasse vorstellen. - S. 40 Nr. 2/ S. 50 Nr.2: Bilder zu Rechenaufgaben erstellen und präsentieren. - S. 85 Nr. 1: Eigene Figuren am Geobrett spannen und präsentieren. - S. 97 Nr. 1: Zu einer Kombinationsaufgabe „Bunte Eier“ die Kombinationsmöglichkeiten erarbeiten und vorstellen. - S. 131 Nr. 6: Zu einem Thema aus der Klasse eine Umfrage durchführen, Tabelle und Säulendiagramm erstellen und die Ergebnisse präsentieren.
Lernplakat erstellen	- S. 21 Nr. 2: Lernplakat zu den Zahlzerlegungen der Zahl 10 oder anderen Zahlen erstellen. - S. 28/ 29: Lernplakat zum Thema Orientierung: Links – Rechts erstellen. - S. 30 Nr. 2: Lernplakat zu den verschiedenen Verkehrszeichen, sortiert nach Rechteck, Quadrat und Dreieck erstellen. - S. 86: Lernplakat zu den verschieden gespannten Vierecken und Dreiecken auf dem Geobrett erstellen. - S. 99 Nr. 1: Auf einem Lernplakat anhand eines Beispiels die verschiedenen Rechenwege mit Zehnerübergang darstellen. - S. 134 Nr. 2: Auf einem Lernplakat einen Tagesablauf mit Uhrzeiten darstellen.
Forschermappe/Portfolio erstellen	- S. 55 Nr. 1: Die Kombinationsmöglichkeiten, mit verschiedenfarbigen Steinen Türme zu bauen, aufschreiben. - S.61 Nr. 4: Wie viele Zahlen passen bei der Größer/ Kleiner Aufgabe. - S. 95 Nr. 6: Zahlenmauern untersuchen. Was passiert mit der Zielzahl? - S. 128 Nr. 1: Sortieren von geometrischen Körpern. Untersuchen von Eigenschaften.
Mathekartei entwickeln und erstellen	- S. 31 Nr. 3: Bilder mit ebenen Figuren als Vorlage zeichnen. - S. 40 Nr.3/ S.50 Nr.3: Eigene Rechengeschichten ausdenken. Entweder Rechenaufgaben aufschreiben oder Bild malen, zu dem die Rechenaufgabe gefunden werden soll. - S. 46/ S. 53: Eigene starke Päckchen erstellen. - S. 69 Nr. 5: Aufgaben am Zehnerfeld erstellen. - S. 95 Nr. 8: Eigene Zahlenmauern erfinden. - S.121 Nr. 3: Münzen legen und zeichnen. Den Betrag vorgeben oder gezeichnete Münzen und Scheine.

Mathematische, regelbasierte Spiele entwickeln und überprüfen	- S. 11 Nr. 4: Würfeln. Spielregeln zu verschiedenen Zahlen. - S. 33 Nr. 3: Muster erfinden und von einem anderen Kind fortsetzen lassen. - S. 125 Nr. 5: Was würdest du kaufen?
Modell (z. B. Körper, Körpernetze) erstellen und erklären	- S. 34: Faltprojekt - S. 129 Nr. 1: Figuren mit Steckwürfel erstellen

Anregungen und Vorschläge für besondere Lernaufgaben in Mathematik

2. Schuljahr

Besondere Lernaufgabe	Anregungen und Vorschläge zum Schülerband 2 (978-3-14-126322-0)
Kriteriengeleitete Präsentation (auch mediengestützt) erstellen	- S. 10 Nr. 1: Vorstellen, wie die Materialien gezählt und gebündelt werden können. - S. 23 Nr. 1: Die Regel zu einer Zahlenfolge vorstellen. - S. 41 Nr. 5: Zu verschiedenen Themen eine Umfrage planen, durchführen, Balkendiagramm erstellen und präsentieren. - S. 44 Nr. 2: Welche Zahl wird mit einem Würfel am häufigsten gewürfelt. Ergebnisse vorstellen. - S. 50 Nr. 1: Zu der Knobelaufgabe den Lösungsweg und die Lösungen vorstellen. - S. 82 Nr. 1: Kombinationen – Sitzordnung. Die Möglichkeiten malen, schreiben oder spielen und vorstellen. - S. 102 Nr. 3-4: Lösungen zu den Muster in Zahlenmauern präsentieren - S. 129 Nr. 8: Eine Umfrage durchführen. Ergebnisse als Tabelle und Säulendiagramm präsentieren.
Lernplakat erstellen	- S. 8: Lernplakat zum Thema Gerade und ungerade Zahlen erstellen. - S. 30 Nr. 8: Lernplakat zum Thema Größenvorstellungen bei Geldbeträgen erstellen. - S. 42 Nr. 1/ S. 43 Nr. 1: Rechenstrategien ZE +/ - E auf einem Lernplakat darstellen. - S. 44 Nr. 5: Lernplakat zu den Begriffen sicher, möglich und unmöglich erstellen. - S. 59: Lernplakat zu den Kernaufgaben der verschiedenen Einmaleinsreihen erstellen. - S. 72: Zu geometrischen Körpern in der Umwelt Gegenstände suchen (Zeitungen, Zeitschriften) und auf einem Lernplakat sammeln. - S. 98/ 101: Rechenwege ZE +/- ZE auf einem Lernplakat darstellen. - S. 109 – 111: Lernplakat zum Thema Größenvorstellungen bei Längen erstellen.
Forschermappe/Portfolio erstellen	- S. 52 Nr. 3: Halbiere Zehnerzahlen. Was fällt dir auf? - S. 55 Nr. 4: Eigene Malaufgaben in der Umwelt finden und festhalten - S. 72 Nr. 3: Forsche in der Umgebung nach Gegenständen, die die Form eines Würfels, einer Kugel oder eines Quaders haben. - S. 114 Nr. 5: In der Umwelt nach symmetrischen Bildern und Gegenständen forschen. - S. 123 Nr. 3: Der Stundenzeiger fehlt. Wie spät könnte es sein?

Mathekartei entwickeln und erstellen	- S. 5 Nr. 3/ S. 121 Nr. 6: Eine Rechengeschichte erfinden. - S. 14 Nr. 4/ S. 22 Nr. 2/ S. 34 Nr. 5: Zahlenrätsel erfinden. - S. 23 Nr. 3: Regeln für Zahlenfolgen erfinden. - S. 27 Nr. 4: Umrisse von Figuren zum Nachlegen für andere Kinder erfinden. - S. 69: Nr. 2: Objekte und Seitenansichten zeichnen und von anderen Kindern zuordnen lassen. - S. 102 Nr. 5: Eigene Muster in Zahlenmauern erfinden. - S. 124 Nr. 1: Verschiedene Aufgaben für Zeitspannen messen. sammeln.
Mathematische, regelbasierte Spiele entwickeln und überprüfen	- S. 14 Nr. 4/ S. 22 Nr. 2/ S. 34 Nr. 5: Zahlenrätsel - S. 49 Nr. 3/ S. 93 Nr. 4: Ergebnisjagd (Addition, Multiplikation) - S. 64 Nr. 1: Zu einem Ergebnis abwechselnd Malaufgaben finden. - S. 70 Nr. 4: Aus Würfeln Gebäude bauen. Baue, was dein Partner beschreibt.
Modell (z. B. Körper, Körpernetze) erstellen und erklären	- S. 25 Nr. 4: Ein Bild aus Dreiecken, Vierecken und Kreisen erstellen. - S. 26 Nr. 2: Aus den Figuren der Aufgabe 1 eigene Figuren erfinden. - S. 28: Faltprojekt. - S. 69 Nr. 2: Figuren aus Steckwürfeln bauen und Ansichten zeichnen. - S. 70 Nr. 1: Mit fünf Würfeln verschiedene Würfelgebäude bauen (oder andere Anzahl von Würfeln). Vergleichen und beschreiben. - S. 114 Nr. 2: Symmetrische Faltbilder erstellen (Klecks- oder Prickelbilder).

Anregungen und Vorschläge für besondere Lernaufgaben in Mathematik

3. Schuljahr

Besondere Lernaufgabe	Anregungen und Vorschläge zum Schülerband 3 (978-3-14-126323-7)
Kriteriengeleitete Präsentation (auch mediengestützt) erstellen	- S. 9 Nr. 1: Muster in Zahlenmauern erkennen und beschreiben. - S. 21 Nr. 1: Plättchen in der Stellenwerttafel. Lösungsmöglichkeiten präsentieren, wenn Plättchen hinzugelegt oder weggenommen werden. - S. 30 Nr. 4: Umfrage durchführen. Ergebnisse in Form von Schaubildern präsentieren. - S. 44 Nr. 1: Muster in Rechendreiecken erkennen und beschreiben. - S: 92 Nr. 1: Zufall und Wahrscheinlichkeit – Kugeln ziehen. Lösungsmöglichkeiten präsentieren. - S. 93 Nr. 1: Zufall und Wahrscheinlichkeit – Glücksrad. Lösungsmöglichkeiten präsentieren. - S. 100: Zu einer Kombinationsaufgabe ein Baumdiagramm erstellen und präsentieren. - S. 116: Präsentation der Ergebnisse einer Fermi-Aufgabe.
Lernplakat erstellen	- S. 14 Nr. 2: Die Quadrataufgaben auf einem Lernplakat darstellen. - S. 40 Nr. 1: Lernplakat zum Thema Überschlagen erstellen. - S. 42 Nr. 1/ S. 43 Nr. 1: Lernplakat zum Thema halbschriftlich addieren und subtrahieren – Rechenwege erstellen. - S. 50: Lernplakat zum Thema Parkettmuster erstellen. - S. 58/ 59: Tipps zum Lösen von Sachrechenaufgaben mit Beispielen zusammenstellen. - S. 66: Lernplakat zum Thema Größenvorstellungen bei Gewichten erstellen. - S. 81: Lernplakat zum Thema Größenvorstellung bei Kilometer, Meter, Zentimeter, Millimeter erstellen. - S. 83-85: Lernplakat zu den Eigenschaften der verschiedenen geometrischen Körper erstellen. - S. 112/ 113: Lernplakat zum halbschriftlichen multiplizieren und dividieren – Rechenwege erstellen.
Forschermappe/Portfolio erstellen	- S. 9 Nr. 5: Forscherauftrag zu Rechenmauern. - A. 13 Nr. 6: Klecksaufgaben. Finde die möglichen Lösungen. - S. 22 Nr. 1/ 5: Kombinationen von Zahlenschlössern. Kombinationsmöglichkeiten finden. - S. 47 Nr. 2: Durch Umlegen von Dreiecken neue Figuren erfinden. - S. 50 Nr. 1: Forsche in deiner Umgebung nach Parkettmuster. - S. 56 Nr. 2: Schriftlich addieren – Ziffernkarten vertauschen. - S. 88 Nr. 6: Wie viele verschiedene Gebäude lassen sich mit einer vorgegebenen Anzahl von Würfeln bauen. Baupläne zeichnen. - S. 94 Nr. 2: Häufigkeit von Würfelergebnissen, zwei Würfel. - S. 105 Nr. 3: In einer Hundertertafel zu vorgegebenen Summen das passende Quadrat suchen.

Mathekartei entwickeln und erstellen	- S. 5 Nr. 3/ S. 121 Nr. 6: Eine Rechengeschichte erfinden. - S. 14 Nr. 4/ S. 22 Nr. 2/ S. 34 Nr. 5: Zahlenrätsel erfinden. - S. 23 Nr. 3: Regeln für Zahlenfolgen erfinden. - S. 27 Nr. 4: Umrisse von Figuren zum Nachlegen für andere Kinder erfinden. - S. 69: Nr. 2: Objekte und Seitenansichten zeichnen und von anderen Kindern zuordnen lassen. - S. 102 Nr. 5: Eigene Muster in Zahlenmauern erfinden. - S. 124 Nr. 1: Verschiedene Aufgaben für Zeitspannen messen. sammeln.
Mathematische, regelbasierte Spiele entwickeln und überprüfen	- S. 14 Nr. 4/ S. 22 Nr. 2/ S. 34 Nr. 5: Zahlenrätsel - S. 49 Nr. 3/ S. 93 Nr. 4: Ergebnisjagd (Addition, Multiplikation) - S. 64 Nr. 1: Zu einem Ergebnis abwechselnd Malaufgaben finden. - S. 70 Nr. 4: Aus Würfeln Gebäude bauen. Baue, was dein Partner beschreibt.
Modell (z. B. Körper, Körpernetze) erstellen und erklären	- S. 25 Nr. 4: Ein Bild aus Dreiecken, Vierecken und Kreisen erstellen. - S. 26 Nr. 2: Aus den Figuren der Aufgabe 1 eigene Figuren erfinden. - S. 28: Faltprojekt. - S. 69 Nr. 2: Figuren aus Steckwürfeln bauen und Ansichten zeichnen. - S. 70 Nr. 1: Mit fünf Würfeln verschiedene Würfelgebäude bauen (oder andere Anzahl von Würfeln). Vergleichen und beschreiben. - S. 114 Nr. 2: Symmetrische Faltbilder erstellen (Klecks- oder Prickelbilder).

4. Schuljahr

Die Materialien für das 4. Schuljahr erscheinen 2019.