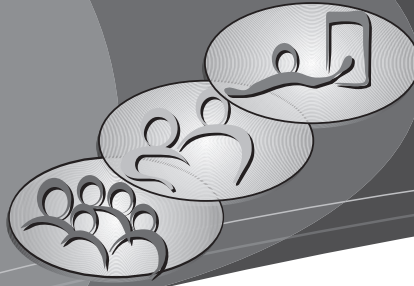


KOPFRECHEN CHAMPION



WER WIRD KOPFRECHEN-CHAMPION?

Wozu Kopfrechnen?

- Kopfrechnen ist „in“ und wird in Schulleistungstests, Abschlussprüfungen und Einstellungstests geprüft.
- Kopfrechnen steigert die Konzentration, fördert die Gedächtnisleistung und ist Grundvoraussetzung für alle mathematischen Denkopoperationen.
- Kopfrechnen ist das „Warming up“ für die Mathematikstunde.

Warum „Wer wird Kopfrechenchampion?“

- Die Blätter haben einen hohen Aufforderungscharakter durch die Anlehnung an beliebte Quizsendungen aus dem Fernsehen mit 4 Auswahlmöglichkeiten und Option eines Jokers.
- Mögliche Variationen steigern die Motivation.
- Die optimale Passung durch eine Niveausteigerung garantiert hohen Lernzuwachs.
- Der Lehrer kann sich in der Kopfrechenphase „zurücklehnen“ und auf die kommende Stunde konzentrieren.
- Die Aufgaben sind derart variantenreich angelegt, sodass der Zusammenhang zwischen Operation und Gegenoperation (Reversibilität) klar wird und so ein operatives Durchdringen der Aufgaben ermöglicht wird.
- Der Bewertungsbogen mit Leistungskurve zeigt den Schülern den Leistungsstand.

Die Inhalte

- Grundrechenarten mit rationalen Zahlen (ganze Zahlen, Brüche, negative Zahlen)
- Rechenregeln („Punkt vor Strich“, „Klammern zuerst“)
- Umrechnungen bei Maßangaben
- Formeln der Geometrie
- Bonusmaterial zu mathematisch relevanten Phänomenen

Wie werden die Blätter eingesetzt?

- als Folie auf dem Tageslichtprojektor oder
- als kopiertes Arbeitsblatt oder
- als Hausaufgabe oder
- zur Freiarbeit oder
- zur Differenzierung oder

- als tägliches Gehirnjogging oder
- zur Sicherung von Gelerntem oder
- als Extemporale. Hier wird die Korrekturarbeit erleichtert, da die Schüler ihre (vorher untereinander getauschten) Extemporalen selbst korrigieren können.

Vorschlag zur Bewertung:

0	Fehler =	1
1-2	Fehler =	2
3-4	Fehler =	3
5-6	Fehler =	4
7-9	Fehler =	5
10-15	Fehler =	6

Welche Variationen gibt es?

Sie können:

- die Schüler/innen Joker nehmen lassen:

Beispiel: Partnerjoker



Jeder Schüler hat einen Partnerjoker, den er nur 1 Mal einsetzen darf. Setzt man den Partnerjoker, darf man leise aufstehen, zu einem Mitschüler seiner Wahl gehen und ein Ergebnis erfragen.

Beispiel: Klassenjoker



Ein Schüler steht auf und fragt die ganze Klasse nach einem Ergebnis: „Ich bin bei der 4000 € Aufgabe. Wer von euch ist für A, wer für B...“

Beispiel: Lehrerjoker



Ein Schüler geht zum Lehrer und fragt um Rat, bzw. lässt sich einen Tipp geben oder lässt 2 falsche Lösungen streichen.

- ein Zeitlimit (z.B. 10 Minuten) vorgeben.
- mit der leeren Maske selbst auf Ihre Klasse abgestimmte Aufgaben formulieren.
- Ihre Klasse eigene Kopfrechenblätter erfinden lassen.
- gute Schüler belohnen, in dem sie das erspielte Geld gegen Süßigkeiten oder Hausaufgabengutscheine einlösen können.

► 1 • NATÜRLICHE ZAHLEN

Schreibweise von Zahlen, Vorgänger, Nachfolger.....	Blatt	1-2
Stellenwertschreibweise	Blatt	3-4
Runden	Blatt	5-6
Römische Ziffern	Blatt	7-8
Zusammenfassende Aufgaben	Blatt	9-10

► 2 • GRUNDRECHENARTEN

Addition- und Subtraktionsaufgaben	Blatt	11-13
Klammerrechnungen / Rechenvorteil.....	Blatt	14-16
Gleichungen mit Platzhalter	Blatt	17-19
Gemischte Aufgaben.....	Blatt	20-23
Multiplikations- und Divisionsaufgaben	Blatt	24-29
Gleichungen mit Platzhalter, besondere Divisionen	Blatt	30-32
Gemischte Aufgaben.....	Blatt	33-36
Zusammenfassende Aufgaben	Blatt	37-40

► 3 • TERME UND GLEICHUNGEN

Grundrechenarten: Punkt vor Strich.....	Blatt	41-42
Grundrechenarten: Punkt vor Strich, Klammer.....	Blatt	43-44
Einfache Terme berechnen.....	Blatt	45-46
Terme aufstellen	Blatt	47-48
Gleichungen	Blatt	49-51
Zusammenfassende Aufgaben	Blatt	52-55

► 4 • BRUCHZAHLEN

Fachbegriffe.....	Blatt	56-58
Wertgleiche Brüche: Erweitern und Kürzen	Blatt	59-61
Brüche ordnen	Blatt	62-63
Addition und Subtraktion von gleichnamigen Brüchen.....	Blatt	64-66
Addition und Subtraktion von ungleichnamigen Brüchen	Blatt	67-69
Multiplikation von Brüchen.....	Blatt	70-72
Division von Brüchen.....	Blatt	73-75
Grundrechenarten mit Brüchen	Blatt	76-78
Zusammenfassende Aufgaben	Blatt	79-82

► 5 • DEZIMALBRÜCHE

Stellenwerttafel, Runden, Ordnen.....	Blatt	83-85
Addition und Subtraktion von Dezimalbrüchen	Blatt	86-88
Multiplikation von Dezimalbrüchen	Blatt	89-91
Division von Dezimalbrüchen	Blatt	92-94
Grundrechenarten mit Dezimalbrüchen.....	Blatt	95-97
Umwandlung Bruch - Dezimalbruch.....	Blatt	98-100
Zusammenfassende Aufgaben	Blatt	101-103

GLIEDERUNG / INHALT

▶ 6 • GEOMETRISCHE GRUNDFORMEN

Eigenschaften von Flächen und Körpern.....Blatt 104–111

▶ 7 • UMFANG UND FLÄCHENINHALT VON RECHTECK UND QUADRAT

UmfangBlatt 112–115

Flächeninhalt.....Blatt 116–119

Zusammenfassende AufgabenBlatt 120–123

▶ 8 • VOLUMEN UND OBERFLÄCHE VON WÜRFEL UND QUADER

Oberfläche.....Blatt 124–127

Volumen.....Blatt 128–131

Zusammenfassende AufgabenBlatt 132–135

▶ 9 • TEILER

Gemischte Aufgaben.....Blatt 136–142

▶ 10 • GEOMETRISCHE GRUNDLAGEN

Winkel.....Blatt 143

Fachbegriffe.....Blatt 144

▶ 11 • BONUS: GRÖSSEN

Geld.....Blatt 145–146

Gewicht.....Blatt 147–148

Flächeninhalte.....Blatt 149–150

Rauminhalte.....Blatt 151–152

ZeitspannenBlatt 153–154

Längen.....Blatt 155–156

HohlmaßeBlatt 157

Zusammenfassende AufgabenBlatt 158–160

▶ 12 • LÖSUNGEN

▶ 13 • AUSWERTUNG/LEISTUNGSKURVE

▶ 14 • LEERFORMULAR FÜR EIGENE AUFGABEN