Fachbereich Mathematik

Moin + Hallo auf der Matheseite!

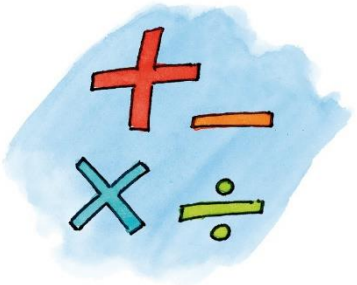
Hui, und da haben wir schon die erste **Rechenoperation** in der Begrüßung.

Hierbei ist natürlich das **+ Pluszeichen** gemeint.

Ohje, das kann ja heiter werden?

Na, warte mal ab und lies den folgenden Text...

Was machen wir, die Lehrer-innen, vom Start in Klasse 5 bis zum Abschluss in Klasse 10 mit unseren Schüler-innen im Mathematikunterricht?



Quelle: https://bidab.nibis.de

Ziele und Einstieg Klasse 5: Erstmal wollen wir in Klasse5 alle Schüler-innen mit ihren individuellen Kenntnissen aus der Grundschule gemeinschaftlich abholen. Wir wiederholen das schriftliche Plus-, Minus-, Mal- und Geteiltrechnen. Wir wiederholen das kleine und große Einmaleins. Regelmäßig werden kleinere Aufgaben zum Kopfrechnen zum Einstieg in den Unterricht gestellt. Diese kleineren Aufgaben finden die Schüler-innen dann auch in den Klassenarbeiten wieder. In einem ersten Teil der Mathematikarbeiten werden immer 5-10 Aufgaben gestellt, die die Schüler-innen vorab zügig im Kopf lösen sollen. Neben diesen wichtigen Basics lernen die Schüler-innen im Laufe ihrer Schulzeit wesentliche mathematische Grundbegriffe bzw. einen mathematischen Sprachgebrauch. Auch Zusammenhänge mit anderen Fächern stellen wir her und wollen mit euch den Gebrauch von Mathematik im täglichen Leben erkennen.

Klasse 5: Wiederholung der 4 Rechenoperationen, Zahlen und Daten, Körper-Flächen-Linien, Zeichnen-Konstruieren, Größen, Umfang-Flächeninhalt

Klasse 6: Zahlen-Größen-Teilbarkeit, Die Bruchrechnung, Dezimalzahlen, Kreis-Winkel-Symmetrien, Flächen und Rauminhalt

Klasse 7: Bruchrechnung, Zuordnungen, Zeichnen und Konstruieren, Prozentrechnung, Rationale Zahlen, Terme(-Gleichungen), Flächeninhalt und Volumen)

Klasse 8: VERA8, Zeichnen und Konstruieren, (Terme-) Gleichungen, Flächenberechnung, Prozent- und Zinsrechnung, Lineare Funktionen, Prismen, Produkt von Summen-binomische Zahlen, (Daten und Zufall)

Klasse 9: Lineare Funktionen, Ähnlichkeit, Potenzen und Wurzeln, Satz des Pythagoras, Kreis und Zylinder, Lineare Gleichungssysteme, Prismen, (Daten und Zufall)

Klasse 10: Quadratische Funktionen, Trigonometrie, Potenzen-Wurzeln, Körper, Exponentielles Wachstum, Wahrscheinlichkeitsrechnen, Wiederholungen und Vorbereitung auf die Abschlussarbeit

Fachbereich Mathematik

Quelle: https://bidab.nibis.de

IPad / Mathematikheft: Alle Schüler-innen arbeiten im Unterricht mit dem IPad. Wichtig ist die Anschaffung eines digitalen Stiftes, mit dem besonders im Mathematikunterricht alle Aufgaben auf dem IPad bearbeitet werden können. Die kompletten Unterrichtsinhalte werden am Ende der Stunde in einem Mathematikordner auf dem IPad gespeichert. Hausaufgaben und Zusatzaufgaben, die zur Kontrolle abgegeben werden müssen, werden weiterhin in einem Mathematikheft notiert und gelöst.

Hausaufgaben: Sie sind ein wichtiger Bestandteil des Mathematikunterrichts. Hierbei soll Gelerntes in geeigneter Form wiederholt, gefestigt und überprüft werden. Eine regelmäßige Kontrolle in den folgenden Unterrichtsstunden fördert das Arbeitsverhalten unserer Schüler-innen.

Bewertungsgrundlagen: Die mündlichen und schriftlichen Leistungen bilden jeweils zu 50% die Zeugnisnote. Für die mündliche Note ist eine regelmäßige Beteiligung am Unterricht, Erledigen der Hausaufgaben und gute Ergebnisse in möglichen Lernkontrollen wichtig. Die schriftliche Note ergibt sich aus 2-3 Klassenarbeiten, die in jedem Halbjahr zu unterschiedlichen Themenbereichen geschrieben werden.

VERA8: Im Jahrgang 8 nehmen wir an der Lernstandserhebung des Landes Niedersachsen teil. Hierbei haben wir im Bereich Mathematik im Hinblick auf die Abschlussarbeiten in Klasse 10 die Möglichkeit, mit Hilfe zentraler Aufgaben den Leistungsstand unserer Schüler-innen zu prüfen. Es werden alle Themengebiete behandelt und abgefragt. Die Ergebnisse dieser schriftlichen Arbeit dienen ausschließlich statistischen Zwecken. Sie bieten uns gleichzeitig eine Orientierung und Überblick über den Könnenstand des Jahrgangs. Die Schüler-innen sind über mehrere Stunden mit den Aufgaben beschäftigt und erleben hierbei erstmals die reale Prüfungssituation.

Abschlussarbeit: In den 6 Schuljahren an unserer Schule werden die Schüler-innen zielorientiert auf die Abschlussprüfung vorbereitet. Dabei arbeiten die Kolleg-innen eines Jahrgangs als Team und sprechen Inhalte und Lernkontrollen ab. Am Ende der 10.Klasse werden die Schüler-innen in einem gesonderten Themenschwerpunkt auf die Abschlussarbeit vorbereitet. Hierfür steht der Kauf eines Lehr-, Lernbuches an. In Zusatzstunden können Lerninhalte aufgefrischt werden und vor den Arbeiten gibt es einen sogenannten Mathematiktag, an dem ausgewählte Aufgaben und Themenbereiche beispielhaft wiederholt werden.

Abschlussbemerkung: Die Mathematik ist eins der wichtigsten Lehr- Lernfächer. Alles, was man im Leben abschätzt, sammelt, spielt, bastelt, baut, plant, kauft oder zählt, hat in gewisser Weise mit der Mathematik zu tun. Schritt für Schritt lernen unsere Schüler-innen Inhalte, die im täglichen Leben unbewusst oder bewusst Anwendung finden.

Wir freuen uns auf euch!