|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Zimmer** | **Nr.** | **Darum geht es** | | **Zyklus** | **Notizen** |
| 6 | 1 |  | **Checkt euren Blitzblick**  Welche Mengen könnt ihr schnell «wie der Blitz» erfassen? Findet Tricks, um grosse Mengen mit dem Blitzblick zu sehen. | 1 |  |
| 6 | 2 |  | **Schnell, schneller**  Welche Mengen könnt ihr in einer halben Sekunde erfassen? Mit Ordnung könnt ihr mehr auf einmal erkennen als im Chaos. Ich wette, ihr erkennt weniger als eine Schimpansin. | 2/3 |  |
| 5 | 3 |  | **Smarties schätzen**  Auf einem grossen Poster erkennt ihr viele tausend Smarties.  Wie viele sind abgebildet?  Wie könnt ihr eine grosse Anzahl abschätzen?  Welche Hilfsmittel helfen euch? | 2/3 |  |
| 5 | 4 | T:\__Weiterbildung & Dienstleistung\RDZ Gossau\Lernarrangements\2020 ZAHLreich\Stationen\PlaceMat\Fotos Placemats Zyklus 1\0 Fotos JPG Placemat\03 Texte Tiere.JPG | **Schätzt, wie viel da ist**  Wie viele Ameisen sind im Schaukasten?  Wie viele Smarties könnt ihr sehen?  Wie viele Punkte erkennt ihr auf den Bildern? | 1/2 |  |
| 5 | 5 |  | **Auf der Baustelle**  Auf der Baustelle liegen Backsteine bereit für neue Bauwerke.  Wie viele Werkteile haben Platz auf den Paletten?  Mit welchen Paletten erfüllt ihr den Auftrag? | 1 |  |
| 5 | 6 |  | **Grosse Mengen**  Ihr habt eine kleine und eine grosse Box mit vielen farbigen Perlen auf dem Tisch und im Regal.  Überschlagt und schätzt, wie viele Perlen gebraucht  werden. | 2 |  |
| 3 | 7 |  | **Zählt weit**  Wie weit könnt ihr zählen? Wo endet eure persönliche Zählkunst? Hier findet ihr zahlreiche und vielfältige Dinge in Hülle und Fülle. Entdeckt Möglichkeiten und Wege, die euch das Zählen von mächtig grossen Zahlen vereinfachen. | 1 |  |
| 3 | 8 |  | **Lasst die Zahlen wachsen**  Wie wächst wohl eine kleine Zahl hin zu einer grossen? Hier könnt ihr beobachten, wie…  …aus 10 kleinen Einern ein grosser Zehner wird.  …10 Zehner hin zu einem Hunderter wachsen.  …10 Hunderter zusammen zum Tausender werden.  Und wie sieht wohl die Million aus? | 1/2 |  |
| 3 | 9 |  | **Zehn hoch Zehn**  Wie viele Nullen hat eigentlich eine Milliarde?  Ihr erlebt, wie schnell Zahlen wachsen. | 2/3 |  |
| 1 | 10 |  | **Findet das Gleichgewicht**  Hier experimentiert ihr mit verschieden gewichtigen Zahlen auf der grossen Waage.  Wie viele Teile liegen auf beiden Seiten in den Waagschalen?  Welche Zahlen verbergen sich darin?  Wie könnt ihr ein Gleichgewicht finden? | 1 |  |
| 1 | 11 |  | **11a Gewichte erleben – 11b Gleichungen wiegen**  Ihr hängt Holzblöcke auf verschiedene Arten an die grosse Balkenwaage.  Wie würdet ihr den Begriff «Gleichung» erklären?  Ihr übersetzt Gleichungen in Zahlen verwendet Variablen. | 2/3 |  |
| 1 | 12 |  | **Längen erleben**  Mmh, da ist ein feiner Geburtstagskuchen, der ein Meter lang ist.  Er ist in verschieden dicke Stücke geschnitten.  Zufall? | 2 |  |
| 1 | 13 |  | **Kubikmeter erleben**  Ihr kennt das Zehnersystem aus Holz für die Einer / Zehner / Hunderter / Tausender.  Hier geht es weiter mit Zehntausender, Hunderttausender und einer Million.  Wie sehen diese aus, wie gross sind sie? | 2 |  |
| 1 | 14 |  | **Die 3. Dimension**  Wie viele Würfel passen in einen Kubikmeter?  Wie gross ist eine Stange, wie gross eine Platte?  Ordnet die Masseinheiten für Länge, Fläche und Volumen dem Stellenwertsystem zu. | 2/3 |  |
| 2 | 15 |  | **Zehnersystem**  Wieso benutzen wir eigentlich die Ziffern 0 bis 9?  Ist das Zehnersystem praktisch?  Wie würdet ihr in einem anderen Zahlensystem rechnen? | 2/3 |  |
| 2 | 16 |  | **Fünfer- und Vierersystem**  Wie lassen sich Zahlen im Vierer- und Fünfersystem darstellen? Was bedeutet «bündeln»? | 2/3 |  |
| 2 | 17 |  | **Erlebt das Vielfache und den Bruchteil**  Hokuspokus! Hier könnt ihr wie aus Zauberhand Dinge vervielfältigen und reduzieren.  Was passiert beim Spiegeln?  Beobachtet ihr Regelmässigkeiten? | 1 |  |
| 2 | 18 |  | **Besetzt freie Parkplätze**  Auf dem Parkplatz und im Parkhaus ist viel los. Autos kommen, Autos gehen.  Die Parkplätze sind für eine kurze Zeit frei. Dann sind sie bereits wieder besetzt.  Ihr entdeckt, wie verschieden so ein Parkhaus gefüllt sein kann. | 1 |  |
| 2 | 19 |  | **Ich binär**  Wie gross bin ich, als Binärzahl dargestellt?  Probiert aus!  Wie spät ist es in der binären Welt?  Könnt ihr das Zweiersystem erklären? | 2/3 |  |
| 2 | 20 |  | **Binäres Fingerzählen**  Ihr könnt mit einer Hand bis auf 31 zählen.  Wie funktioniert eigentlich die Bahnhofsuhr in St. Gallen?  Ihr könnt mit nur 0 und 1 auch alle anderen Zahlen darstellen. | 2/3 |  |
| 2 | 21 |  | **Binäre MAMA**  Ihr erkundet die Binäre MAMA (**M**urmel**a**ddier**ma**schine). Ihr lernt dadurch Binärcodes kennen. Ihr könnt Binärcodes addieren. Ihr erkennt, wie Computer rechnen. | 2/3 |  |
| 4 | 22 |  | **Tatamokatsu**  Wer beendet das Fingerspiel als siegreicher Samurai?  Wer Samurai werden will, muss schnell, wendig und zu Opfern bereit sein.  Mit etwas Würfelglück und rasantem Additionsver-mögen sind eure Siegeschancen intakt. | 2/3 |  |
| 4 | 23 |  | **100 Kinder**  Wie viele Kinder von 100 sind Mädchen?  Wie viele Kinder von 100 sind Jungs und können in eine Schule gehen?  Hier könnt ihr untersuchen, wie viele Kinder dieser Welt nicht lesen können, in Europa leben, einen Sekundarschulabschluss machen oder keinen Zugang zu sauberem Trinkwasser haben. | 2/3 |  |
| 4 | 24 |  | **Fibonacci**  Wer war dieser Herr Fibonacci?  Wieso sind seine Zahlen so berühmt?  Was hat Fibonacci mit Kaninchen, Schnecken und Sonnenblumen zu tun? | 2/3 |  |
| Korridor | 25 |  | **Unendlichkeit im Möbiusband**  Wie stellt ihr euch die Unendlichkeit vor?  Bastelt euch den eigenen Beweis für die Unendlichkeit. Lasst euch verblüffen, wie sich eine einfache Figur in eine neue Form verwandelt. | 3 |  |
| Korridor | 26 |  | **Entdeckt die Unendlichkeit**  Was bedeutet die Unendlichkeit?  Experimentiert mit Kaleidoskopen. | 1/2 |  |
| Korridor | 27 |  | **Tausenderfeld**  Findet ihr die Zahlen auf dem Tausenderfeld?  Und findet ihr die Zahlen auf dem ganz grossen Punkte-Feld?  Wie gross wäre ein Millionen-Feld? | 2/3 |  |