

Erkunden

Wie kann man bei Bildern das Gleiche woanders erkennen und selbst herstellen?

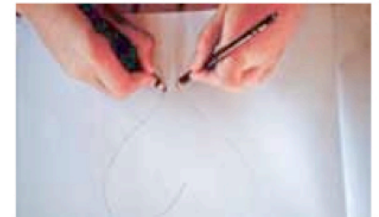
Die Kunstwerkstatt „Gleichzeichnen“



In dieser Kunstwerkstatt kannst du ausprobieren, wie es ist, Bilder zu malen, bei denen sich das Gleiche wiederholt. Die Bilder können am Ende ausgestellt werden.

a) Zeichne allein **Zwei-Hände-Bilder.**

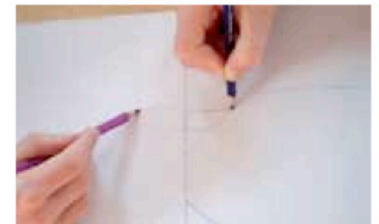
Dazu nimmst du in jede Hand eine andere Farbe und zeichnest gleichzeitig mit beiden Händen das Gleiche. Stelle verschiedene Bilder her.



b) Zeichnet **Zwei-Leute-Bilder.**

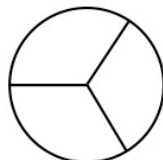
Setzt euch zu zweit gegenüber an ein Blatt Papier. Einer zeichnet vor und der andere zeichnet auf der anderen Seite nach. Dabei sollt ihr möglichst gleichzeitig zeichnen.

TIPP: Passt auf, dass keiner von euch zu schnell zeichnet, und versucht möglichst genau das Bild des anderen zu kopieren.



c) Zeichnet nun auch **Drei-Leute-Bilder, **Vier-Leute-Bilder**, **Vier-Hände-Bilder** usw. Beginnt mit dem **Drei-Leute-Bild**.**

Nutzt zum Zeichnen Vorlagen:



d) Vergleiche die **Zwei-Hände- / **Drei-Hände-** / **Zwei-Leute-** / **Drei-Leute-Bilder** usw.**

Welche Art zu zeichnen fandest du besonders einfach?
Welche Art zu zeichnen war für dich eher schwierig?

e) Sortiert gemeinsam eure Bilder.

Was ist bei euren Bildern ähnlich, was ist unterschiedlich?

1 Den Trick verstehen

Workshop: Werden auch Sie zum Zahlenzauberer!

- Denkt euch eine zweistellige Zahl.
- Zählt die beiden Ziffern zusammen.
- Zieht das von der Zahl ab.
- Dividiert das durch die erste Ziffer eurer Zahl.



Eigentlich ist das keine Zauberei, sondern nur geschicktes Rechnen. Heute verrate ich euch einige meiner Rechentricks.

Das Ergebnis ist immer 9! Habt ihr eine Erklärung dafür?



a) Till rechnet erst einmal fünf Beispiele.

Schreibe auch mehrere Beispiele auf und rechne sie aus. Kommst du mit Tills Weg auch auf den Trick?

b) Merve hat eine andere Idee, um dem Trick auf den Grund zu gehen. Sie schreibt Tills Rechnung in einem einzigen Term auf.



- Denkt euch eine zweistellige Zahl.
- Zählt die beiden Ziffern zusammen.
- Zieht das von der Zahl ab.
- Dividiert das durch die erste Ziffer eurer Zahl.

6 7
6 + 7
6 7 - (6 + 7)
(6 7 - [6 + 7]) : 6
(6 7 - [6 + 7]) : 6
= (6 0 + 7 - 6 - 7) : 6
= 6 0 - 6) : 6
= 6 0 : 6 - 6 : 6
= 1 0 - 1
= 9

Dann vereinfacht sie den Term schrittweise.
 „So erkenne ich, dass immer 9 herauskommt.“

- Erkläre Merves Rechenweg schrittweise.
- Führe ihn auch mit anderen Zahlen durch, zum Beispiel mit 85.
- Was erkennst du?
- Warum ist es nützlich, wenn man so umständlich rechnet?